

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual  
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2012/168525 A1**

(43) Fecha de publicación internacional  
13 de diciembre de 2012 (13.12.2012) **WIPO | PCT**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:  
**B67D 7/00** (2010.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2012/070418
- (22) Fecha de presentación internacional:  
6 de junio de 2012 (06.06.2012)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:  
P201130939 7 de junio de 2011 (07.06.2011) ES
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):  
**BRUCART BONICH, Marta** [ES/ES]; Bertrand Russell, 31. Castellarnau, E-08206 Sabadell (ES).
- (72) Inventor: **Moreno Pucheca, Antonio**; Girona, 30-32 Bajos 1, E-08211 Castellarnau del Valles (ES).
- (72) Inventor; e
- (75) Inventor/Solicitante (para US solamente): **MORENO PUCHECA, Antonio** [ES/ES]; Girona, 30-32 Bajos 1, E-08211 Castellarnau del Valles (ES).
- (74) Mandatario: **TORO GORDILLO, Ignacio Maria**; Viriato, 56, E-28010 Madrid (ES).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KY, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

[Continúa en la página siguiente]

- (54) Title: LIQUID-DISPENSING CONTAINER  
(54) Título : ENVASE DISPENSADOR DE LÍQUIDOS

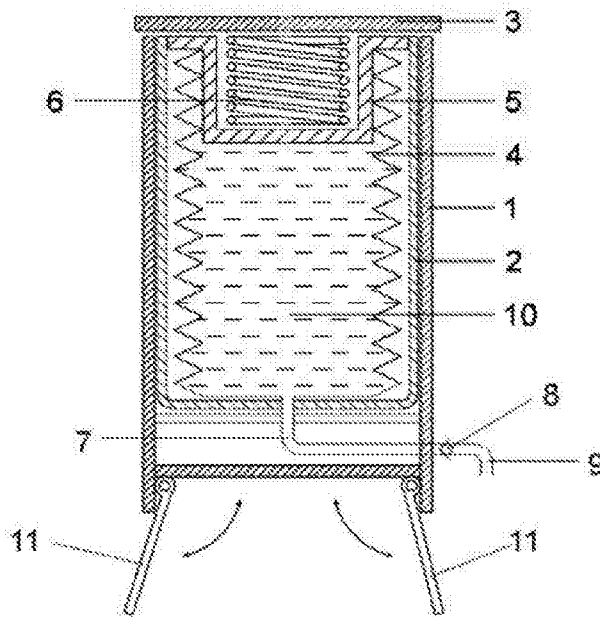


FIG. 1

(57) Abstract: The container, of which there are multiple embodiments, is based on the fact that the interior volume thereof that contains the corresponding liquid product progressively reduces in size, owing to constant pressure, at the same rate as the volume of liquid is consumed or dispensed from the container, all the aforesaid in the absence of ingress of air to the inside during consumption or dispensing of the liquid. In the case of use of the container to contain volatile or oxidizable liquids, for example, contact between said liquid and the air will be prevented as the liquid is consumed owing, precisely, to the progressive reduction in the effective volume of the container at the same rate as the volume of liquid is dispensed or consumed.

(57) Resumen: El envase, pudiendo tener múltiples realizaciones, se basa en que el volumen interior del mismo y contenedor del correspondiente producto líquido, va reduciéndose progresivamente, por una presión constante, en la misma proporción que el volumen de líquido que se va consumiendo o dispensando desde el envase, todo ello en ausencia de acceso de aire al interior durante el consumo o dispensado del líquido. En el caso de aplicación del envase para contener líquidos volátiles u oxidables por ejemplo, se evitará que dicho líquido entre en contacto con el aire a medida que se va consumiendo aquel, debido precisamente a la progresiva reducción del volumen efectivo del envase en la misma proporción que el volumen de líquido que se dispensa o consume.

WO 2012/168525 A1



RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones (Regla 48.2(h))*

**Publicada:**

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*

## ENVASE DISPENSADOR DE LÍQUIDOS

### DESCRIPCIÓN

5

#### **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un envase dispensador de líquidos, cuya evidente finalidad es la de permitir la salida o dispensado del líquido contenido en el envase, a través de un grifo establecido al efecto en el cuerpo de dicho envase.

El objeto de la invención es evitar el acceso de aire al interior del envase durante las operaciones de dispensado del líquido contenido en el interior, basándose en una reducción del volumen efectivo a medida que se va consumiendo el contenido líquido.

Este tipo de envase encuentra especial aplicación en productos líquidos que deban preservarse del aire para no perder sus propiedades, como pueden ser sustancias volátiles como el alcohol, malolientes como el amoníaco, o complejos como zumos y otras bebidas, para evitar su oxidación, sin descartar su utilización para el dispensado de cualquier otro tipo de líquido, ya sea químico o no.

25

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Actualmente existe en el mercado un tipo de bolsa de uso frecuente para el transporte de líquidos y semilíquidos denominado “Bag in Box”, el cual tiene varios inconvenientes, como por ejemplo, existe en su

30

interior un volumen de aire que se introduce concretamente por las aberturas de vaciado del líquido como pueden ser las llaves de paso o grifos ya que se dispensa por gravedad y la depresión de la bolsa ejerce una fuerza que hace entrar dicho aire. También es costumbre introducir un gas neutro para cada caso como por ejemplo el nitrógeno para neutralizar la entrada de oxígeno al interior, pero ello conlleva manipular el contenido de las bolsas tras su vertido.

Como es sabido, determinados líquidos, como pueden ser los vinos, en el momento que se destapa el envase que los contiene, el producto entra en contacto con el aire, lo que se traduce en que en un tiempo notablemente reducido se oxida, perdiendo las propiedades propias del mismo, dando lugar al denominado “picado” del vino, es decir que se agria.

De igual manera, en el caso de tratarse de otros productos químicos, también existen aquellos en que su contacto con el aire lleva consigo la pérdida de determinadas propiedades del producto o líquido químico, también puede producirse en el caso de productos malolientes un desagradable olor, o incluso bebidas como consecuencia de que en el momento que se dispensa el líquido contenido en el envase, la entrada de aire al interior de éste es evidente que oxida el contenido, lo que se traduce en los problemas e inconvenientes anteriormente comentados.

25

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

El envase que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero enormemente eficaz.

30

Mas concretamente, el envase de la invención se basa en establecer una constante reducción del volumen efectivo en el interior del propio envase a medida que se va consumiendo el contenido líquido del mismo, de manera que dicha reducción de volumen efectivo será en la misma proporción que el volumen de líquido que se va consumiendo o dispensando.

Para ello, estructuralmente el envase se caracteriza por estar constituido mediante, al menos, dos cuerpos debidamente relacionados entre si para reducir el volumen efectivo del propio envase a medida que se va consumiendo el contenido líquido del mismo, y en la misma proporción, en ausencia de acceso de aire al interior durante tal consumo. Se establece al efecto una válvula anti-retorno en el tubo de salida del liquido.

Una forma de realización preferente, es que el envase comprende un cuerpo tubular en cuyo interior se ubica un recipiente a modo de fuelle, que se complementa el su extremo superior por un casquete portador de un muelle helicoidal que trabaja en expansión y que ejerce presión junto a la tapa del recipiente, el cual lleva un tubo para la salida del líquido, de manera que a medida que va saliendo el líquido, el cuerpo a modo de fuelle va plegándose por la acción del citado muelle y por tanto reduciéndose el volumen interior del envase, para evitar con ello el acceso del aire a dicho interior, lo que se traduce en la imposibilidad de que se oxiden y/o evaporen ciertos líquidos.

Otra forma de realización preferente, es que el envase comprende un cuerpo tubular en cuyo interior se a modo de fuelle, que se complementa por sus extremos con sendos casquetes, uno de ellos como base de cierre inferior y otro como tapa superior, contando este casquete superior con un tubo para salida del líquido.

En base a las características referidas del envase, en cualquiera de las realizaciones, el líquido existente en el interior de dicho envase, no entrará en contacto en momento alguno con el aire, ya que a medida que se va consumiendo el líquido, el volumen interno del envase se va reduciendo, bien por telescopicidad entre las partes que lo constituyen, o bien por empuje de un émbolo en el interior del envase, pudiendo efectuarse el empuje manualmente, mediante muelles como es el caso referido, mediante gomas, globos, o cualquier elemento mecánico convencional.

10

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20

La figura 1.- Muestra una representación esquemática de una forma preferente de realización del envase objeto de la invención, constituido en este caso por un cuerpo tubular que incorpora en su interior un recipiente a modo de fuelle con un casquete superior el cual incorpora un muelle helicoidal que presiona dicho casquete para forzar la evacuación del líquido cuando se abre el grifo dispensador ubicado en la parte inferior, conectada a un tubo con grifo para el dispensado o salida del líquido.

La figura 2.- Muestra el conjunto anterior una vez el muelle helicoidal ha forzado la evacuación total del líquido contenido.

30

La figura 3.- Muestra una representación esquemática de un envase, constituido en este caso por un cuerpo tubular a modo de fuelle con dos casquetes, uno inferior y otro superior, éste último dotado de un tubo con grifo para el dispensado o salida del líquido contenido en el cuerpo del envase.

La figura 4.- Muestra el conjunto anterior una vez se ha forzado la evacuación total del líquido contenido.

La figura 5.- Muestra una representación esquemática de un recipiente que incorpora en su interior un émbolo portador de un muelle helicoidal, cuyo conjunto presiona a una bolsa contenedora de líquido.

La figura 6.- Muestra el conjunto anterior una vez el muelle helicoidal ha forzado la evacuación total del líquido contenido de la bolsa.

La figura 7.- Muestra un depósito en posición horizontal, en cuyo interior se ubica un émbolo que es empujado por un muelle helicoidal para forzar la salida del líquido por el tubo de evacuación.

La figura 8.- Muestra el conjunto anterior una vez se ha forzado la evacuación total del líquido contenido en dicho depósito.

La figura 9.- Muestra la representación esquemática de un recipiente el cual lleva un émbolo que presiona por su propio peso sobre la superficie del líquido, cuyo émbolo lleva un tubo de evacuación de líquido.

La figura 10.- Muestra el conjunto anterior una vez se ha forzado la evacuación total del líquido contenido en su interior.

La figura 11.- Muestra una representación esquemática de un depósito lleno de líquido con un disco en la parte superior que a modo de émbolo presiona constantemente a este para que salga por la parte inferior mediante un conducto de evacuación.

5

La figura 12.- Muestra el conjunto anterior una vez evacuado casi la totalidad del líquido contenido.

Las figuras 13 y 14.- Muestra otra variante del conjunto en el cual el émbolo es accionado directamente por el tubo de salida, existiendo un dispositivo que impide el retroceso del tubo en la tapa del depósito.

10

La figura 15.- Muestra una variante de realización en lo que se refiere a los medios para alzar el envase propiamente dicho, en orden a facilitar la disposición bajo el grifo del correspondiente vaso o recipiente receptor del líquido.

15

La figura 16.- Muestra un detalle del grifo que remata el tubo de salida del líquido en cualquiera de las versiones anteriores.

20

La figura 17.- Muestra, según una vista en alzado lateral, otra variante de realización del envase, en particular de los medios que tienden a reducir el volumen del recipiente.

25

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Como se puede ver en las figuras referidas, y en relación concretamente con la figura 1, el envase de la invención está constituido por un cuerpo exterior tubular (1), en cuyo interior se ubica un aislante perimetral (2) todo ello cerrado mediante una tapa (3). En el interior se ubica un

30

recipiente (4) de configuración tipo fuelle, el cual es cerrado por su parte superior por un casquete (5) portador de un muelle helicoidal (6) que presiona continuamente al recipiente (4), el cual a través del casquete (5) dispone de un tubo de salida (7), que está provisto de una senda válvula antiretorno (8) inmediatamente antes del grifo dispensador (9). Cuando se acciona el grifo dispensador (9), el líquido (10) contenido en el recipiente (4) sale por el tubo de salida (7), venciendo la presión que mantiene la válvula de antiretorno (8) en situación de reposo. Cuando se cierra el grifo dispensador (9), la válvula antiretorno vuelve a la situación de trabajo, no dejando ni salir líquido, ni entrar aire por el tubo de salida (7). En la parte inferior del conjunto se disponen sendas patas abatibles (11) para alzar el conjunto para que el grifo (9) pueda verter el contenido en un recipiente o vaso dispuesto en la misma base.

En la figura 2 se aprecia que el muelle helicoidal (6) ha presionado el casquete (5) hasta vaciar el contenido del líquido (10) del recipiente (4), y que en su interior no ha entrado nada de aire.

Con este mismo método se aprecia en la figura 3 que el recipiente (11) del líquido (17) en este caso es presionado manualmente a razón de la presión que se ejerza al mismo casquete (12) para vencer a la válvula antiretorno (15) para que salga el líquido por el tubo de salida (14). La figura 4 representa el conjunto representado en la figura 3 una vez evacuada la totalidad del líquido (17) del recipiente (11).

La figura 5 representa otra manera de realización del conjunto, ya que se ha dispuesto en este caso en el interior del recipiente (21), una bolsa (23) portadora de líquido (27), la cual es presionada como el primer ejemplo de realización práctica mediante un muelle helicoidal (24) para que al accionar el grifo (25) de salida, la presión venza la válvula antiretorno

(26), y pueda dispensarse el líquido en cuestión. En la figura 6 se aprecia este último conjunto, vacío de líquido por haber presionado el muelle (29) la bolsa (23) contenedora de líquido hasta la total presión ejercida por el casquete (28).

5

La figura 7 representa otra manera de realización práctica en la cual se aprecia que el recipiente se presenta en sentido horizontal, de manera que simplifica el diseño del conjunto, ya que el líquido (32) va directamente en el interior del recipiente (31) y el émbolo o casquete (33) es empujado por el muelle helicoidal (34) para que el líquido (32) salga también venciendo la presión de la válvula antiretorno (35) al abrir el grifo (36) dispensador. Así mismo la figura 8 muestra el recipiente de la figura 7 una vez vaciado.

10

En la variante de realización mostrada en la figura 9, el envase está constituido por un cuerpo tubular (41) en cuya superficie del líquido (42) contenido en dicho envase (41), va dispuesto una plataforma (43) de sección sensiblemente inferior al perímetro del envase (41) que hace la función de pistón o émbolo que está constantemente empujado por su propio peso contra dicho líquido. El émbolo o plataforma (43) dispone de una perforación (44) de la que parte un tubo flexible (45) de salida, que atraviesa la tapa del conjunto para dispensar líquido en cuanto se accione el grifo (46) de salida, venciendo a la válvula antiretorno (47). En la figura 10 puede apreciarse asimismo el conjunto vacío de contenido líquido.

20

25

En la figura 11 se aprecia que el depósito (53) dispone de una plataforma (51) que hace la función de émbolo, presionando el líquido (52) del interior y que al ejercer tal presión al abrir el grifo (54) provoca la salida de este. En la figura 12 se aprecia este conjunto una vez vaciada caso la totalidad del líquido (52).

30

En la figura 13 puede apreciarse que el elemento empujador del émbolo (64) es el tubo de salida (61) mismo, ya que puede ser el elemento desprecintador del conjunto, acoplándose al conjunto mediante su inserción en el orificio pasante con unos estrechamientos aleteados (67) que impiden el retroceso del tubo de salida (61).para apoyarse en el orificio (68) del émbolo (64). Una válvula de retención (69) impide que el líquido (63) salga cuando no se ejerza presión al conjunto. El tubo de salida (61) puede ser telescópico para no sobresalir demasiado cuando el recipiente esté lleno.

En la figura 15 se ha representado una forma distinta de conseguir la elevación del recipiente con respecto al plano de apoyo del mismo, de manera que dicho recipiente (71), en lugar de contar con patas abatibles como las referenciadas con (11) en las figuras 1 y 2, lo que incorpora es una especie de casquillo (72), preferentemente de plástico rígido y transparente, que en situación de almacenaje y transporte del conjunto protege la pared perimetral del recipiente (71), permitiendo no obstante la visualización de su serigrafía, siendo este casquillo envolvente (72) susceptible de desplazarse telescópicamente en sentido vertical y contando con una ranura (73), asimismo vertical y situada en correspondencia con el grifo (74) para permitir dicha movilidad relativa, incorporando el casquillo envolvente (72) patillas troqueladas (75), abatibles hacia el interior, en funciones de topes de apoyo para el recipiente (71) cuando éste se encuentra en la situación de uso mostrada en la citada figura 15. La forma del recipiente puede ser de cualquier configuración que permita su desplazamiento vertical, como por ejemplo cilíndrica. El casquillo envolvente (72) no tiene porque ser siempre transparente y puede ser de cualquier otro material apropiado, así como llevar la superficie coloreada o serigrafiada.

Como a su vez se observa en la figura 16, el grifo de salida de líquido, que puede ser de cualquier tipo convencional apropiado, se ha

previsto que configure una especie de pinza, a base de dos brazos (81, 82),  
acanalados, relacionados entre si mediante un pasador o articulación (83) y  
dimensionalmente adecuados para permitir el paso a su través del tubo (84)  
de salida de líquido, brazos que por su extremo opuesto al receptor del tubo  
5 (84), se rematan configurando un diedro (85) que tiende permanentemente a  
cerrarse, es decir a configurar un ángulo cero, por efecto de un anillo  
elástico (86) que actúa en tal sentido, provocando el aplastamiento y  
consecuente cierre del tubo (84), lo cual permite la acción de purgado de  
todo el aire interior. Pudiéndose asimismo materializarse mediante un  
10 muelle o resorte bajo el brazo pulsador (82). La boca de salida del líquido  
puede ser sin la forma diédrica, materializándose por ejemplo por un simple  
corte plano del tubo flexible.

En cualesquiera de estas variantes, en el interior del recipiente  
15 puede introducirse una bolsa maleable contenedora de líquidos, como la  
conocida popularmente mediante la denominación “bag in box”, como se  
aprecia en las figuras 5 y 6 acoplándose mediante la válvula de salida al  
sistema de vaciado, la bolsa se irá acoplando al perímetro del contenedor en  
función del vaciado que se vaya produciendo por la dispensación del líquido  
20 contenido, no entrando aire en ningún momento debido a la constante  
presión ejercida al recipiente en cualquiera de las variantes mencionadas.

El elemento empujador que mantiene la presión constante, en vez  
del muelle helicoidal mencionado puede ser asimismo cualquier otro  
25 adecuado como puede ser un globo en cuyo interior se vaya introduciendo  
gradualmente gas o líquido apropiado. También puede ser cualquier sistema  
manual, mecánico o eléctrico que cumpla las mismas funciones, por  
ejemplo un bloque de espuma de poliuretano.

30 En este sentido cabe señalar la solución mostrada en la figura 17,

en la que el recipiente (91) consiste precisamente en una especie de globo que queda incluido entre dos plataformas, una inferior (92) y una superior (93), relacionadas entre si mediante guías (94), que en el ejemplo de realización práctica representado en la citada figura 17 actúan simultáneamente como patas (95) elevadoras del recipiente, el cual puede disponer su grifo (96) indistintamente a nivel superior, inferior o lateral, estando relacionadas además ambas plataformas (92, 93) mediante anillos elásticos (97) que abrazan simultáneamente a ambas plataformas y al recipiente establecido entre ellas, generando la presión suficiente y constante necesaria para el correcto funcionamiento en el dispensado de líquido contenido en el recipiente.

Pueden haber otras formas para reducir el espacio en función de la dispensación del líquido contenido en el recipiente, que es el objeto principal de la presente invención, como pueden ser a nivel de ejemplos explicativos y no limitativos: dos cuerpos ensamblables entre sí, por sendos dientes de sierra contrapuestos cuyos cuerpos tienden a contraerse al ejercer presión entre ellos; mediante dos o mas cuerpos tubulares acoplados telescópicamente entre si; mediante dos cuerpos unidos mediante rosca de manera que va disminuyendo el volumen; un pistón comandado manualmente, mecánicamente o eléctricamente, etc...

Los recipientes pueden ser de cualquier tamaño, forma o configuración (prismática, redonda cuadrada, elíptica, ...) que permita el hecho esencial que se persigue, que es el ir reduciendo el volumen de líquido contenido en función de su vaciado, sin entrada de aire en ningún caso.

Cabe destacar que para el transporte y almacenaje, los elementos empujadores pueden disponer de sendos retenedores a modo de precinto.

## REIVINDICACIONES

1<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, que estando preferente y fundamentalmente previsto para contener productos que requieren no entrar en contacto con el aire para evitar su evaporación u oxidación, durante el periodo de consumo del líquido, correspondiente al progresivo y periódico vaciado de dicho contenido líquido, se **caracteriza** porque se constituye por, al menos, dos cuerpos debidamente relacionados entre si, que mantienen una presión constante, para reducir el volumen efectivo del envase a medida que se va consumiendo el contenido líquido del mismo y en la misma proporción, en ausencia de acceso de aire al interior durante tal consumo.

2<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos según reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende un cuerpo tubular (1) portador en su interior de un recipiente (4) de configuración tipo fuelle, tapado por una cazoleta (5) que funciona a modo de émbolo la cual es presionada por un muelle helicoidal (6) que trabaja en extensión, haciendo contraerse el recipiente (4) saliendo el líquido interior por un conducto hacia el exterior, venciendo la fuerza de una válvula antiretorno (8) al ser accionado el grifo (9).

3<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos según reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende un recipiente de configuración tipo fuelle (11) tapado por una cazoleta (12) portadora de un tubo de salida (16), que al ser presionada manualmente hace vencer la válvula de retención (15), saliendo el líquido por el conducto de salida (16).

4<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicación 1, **caracterizado** porque en el interior del recipiente (21) se ubica una bolsa (23) portadora del líquido (27), la cual es presionada constantemente por un

muelle helicoidal (24) que trabaja en extensión, y que al abrir la llave de paso o grifo (25) la presión vence la válvula de retención (26), saliendo el líquido (27) al exterior hasta cerrar el grifo (25).

5                   5ª.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicación 1, **car-**  
**acterizado** porque el tubo de salida (61) es acoplado posteriormente al  
desprecintar el envase (62) portador del líquido (63) a dispensar, y es el que  
ejerce presión sobre el émbolo (64) que empuja el líquido (63) del interior  
del recipiente (65). La tapa (66) del depósito lleva un orificio con unos  
10 estrechamientos aleteados (67) que impiden el retroceso del tubo de salida  
(61).

                  6ª.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicación 1, **ca-**  
**racterizado** porque comprende un embolo (51) que por su propio peso  
15 ejerce presión constante al líquido (52) para que al ser accionado el grifo  
(54) dispensador no entre aire en el interior del recipiente (53).

                  7ª.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones ante-  
riores, **caracterizado** porque el grifo de salida del líquido puede ir en  
20 cualquier parte superior, media o inferior del conjunto.

                  8ª.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones ante-  
riores, **caracterizado** porque los depósitos pueden llevar en si interior u  
exterior un elemento aislante de temperatura.

25                   9ª.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicación 1ª, **ca-**  
**racterizado** porque está constituido por dos cuerpos ensamblables entre sí,  
por sendos dientes de sierra contrapuestos, que tienden a contraerse al  
ejercer presión entre ellos.

30

10<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicación 1<sup>a</sup>, **caracterizado** porque está constituido por dos o mas cuerpos telescópicos, formando entre sí un recipiente de volumen decreciente conforme se van presionando.

5

11<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tubo de salida (61) del líquido puede es de configuración telescópica.

10

12<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en su parte inferior dispone de unos elementos alzadores (11) del conjunto.

15

13<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque dispone de una envolvente (72) a modo de casquillo desplazable telescópicamente con respecto al envase propiamente dicho (71), envolvente de plástico rígido y transparente con una ranura vertical (73) para su desplazamiento con respecto al grifo (74) y con patillas troqueladas (75), abatibles hacia el interior de la envolvente, en funciones de tope de retención para el envase propiamente dicho (71) en situación elevada.

20

14<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el mismo participan dos plataformas (92, 93), desplazables relativamente con la colaboración de guías (94), estando ambas plataformas relacionadas mediante anillos elásticos (97) que tienden a la aproximación entre ellas.

25

15<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el grifo de salida de líquido consiste en una

30

pinza de brazos (81, 82) acanalados, a través de los que es pasante el tubo (84) de salida del líquido, brazos relacionados entre si mediante un pasador o articulación (83), configurando el otro extremo de dichos brazos (81, 82) un diedro (85), de ángulo variable y tendente a cero por un elemento elástico (86) que relaciona ambos brazos, de manera que el cierre se produce por estrangulación o aplastamiento del citado tubo de salida (84), elásticamente deformable.

16<sup>a</sup>.- Envase dispensador de líquidos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los elementos empujadores pueden disponer de sendos retenedores a modo de precinto.

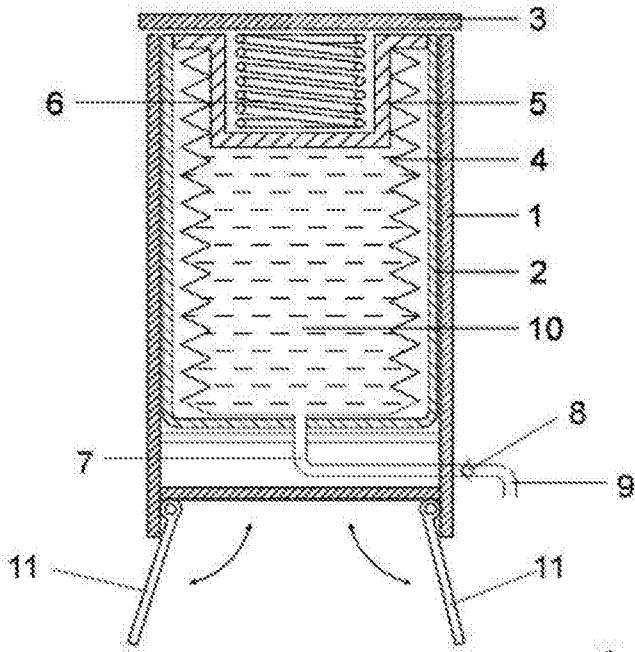


FIG. 1

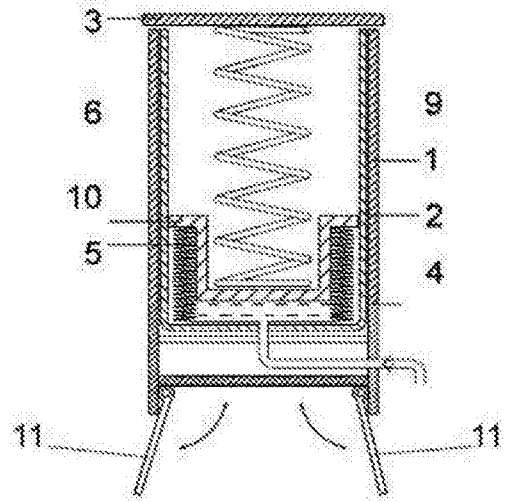


FIG. 2

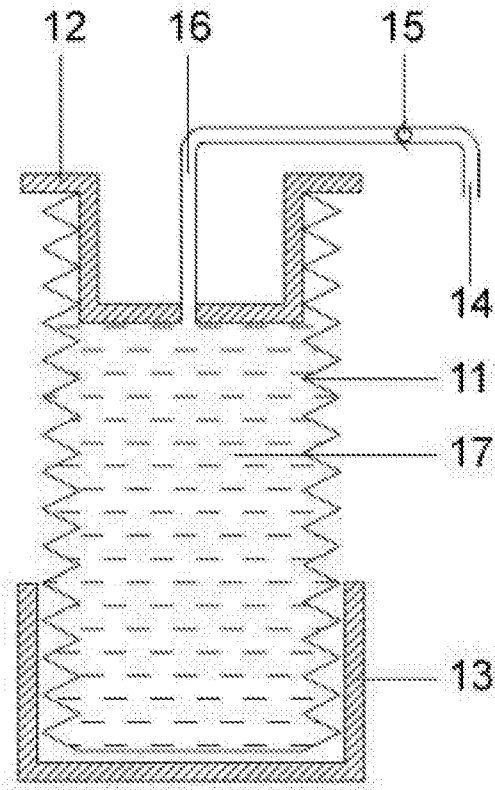


FIG. 3

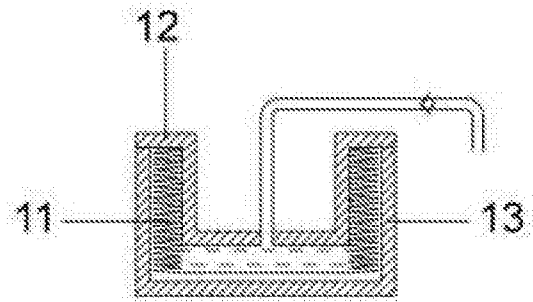


FIG. 4

3/9

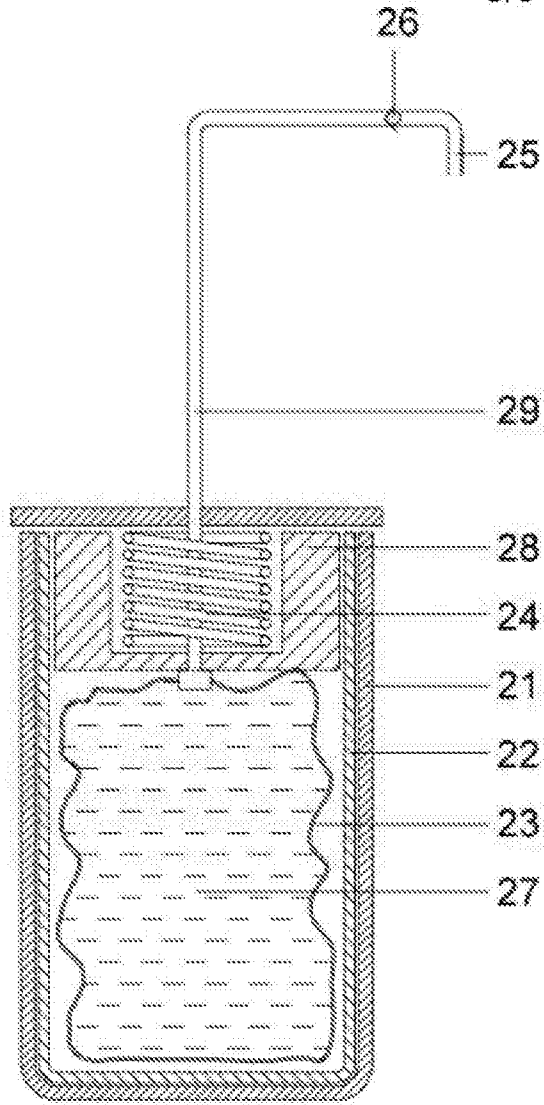


FIG. 5

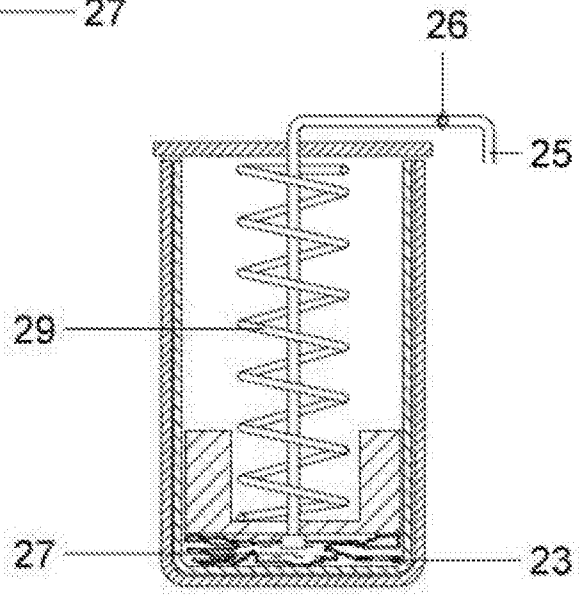


FIG. 6

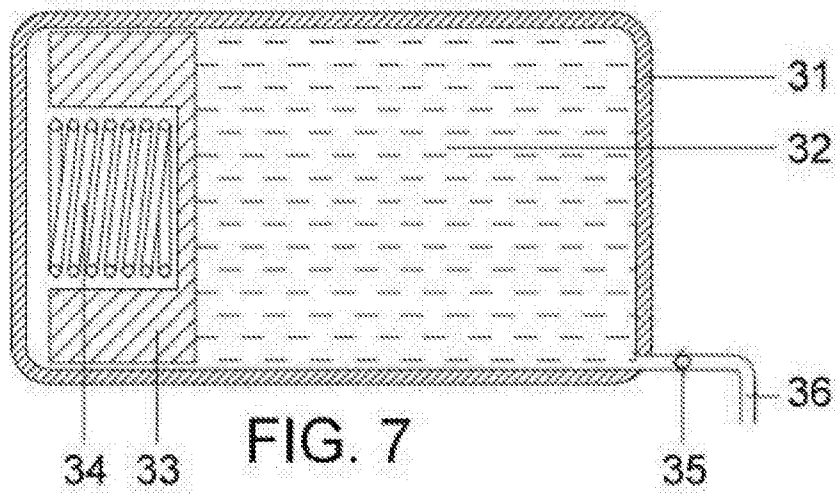


FIG. 7

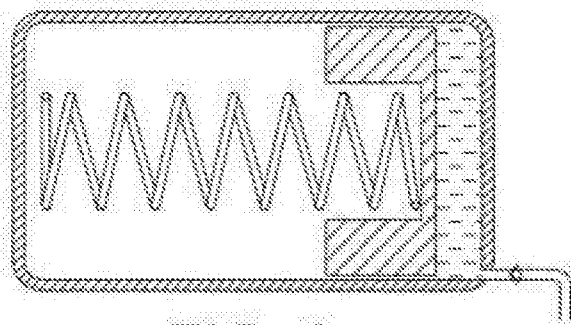


FIG. 8

5/9

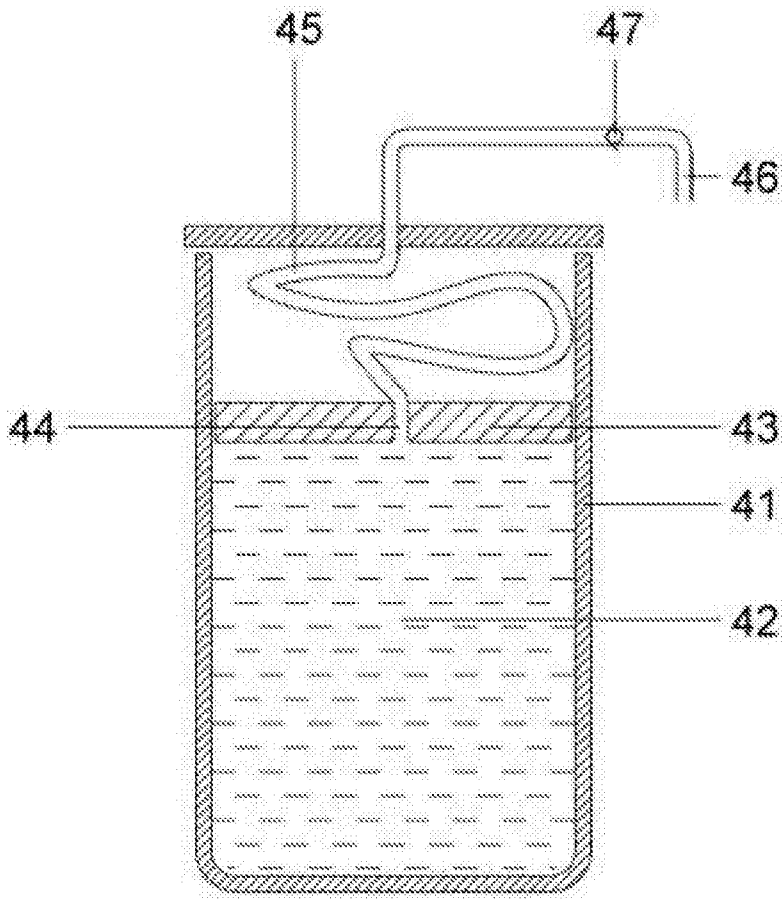


FIG. 9

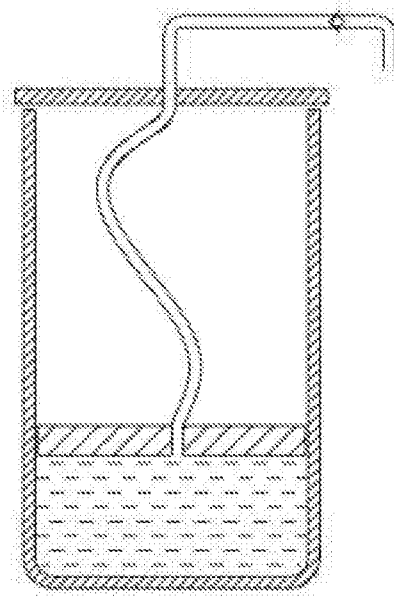


FIG. 10

6/9

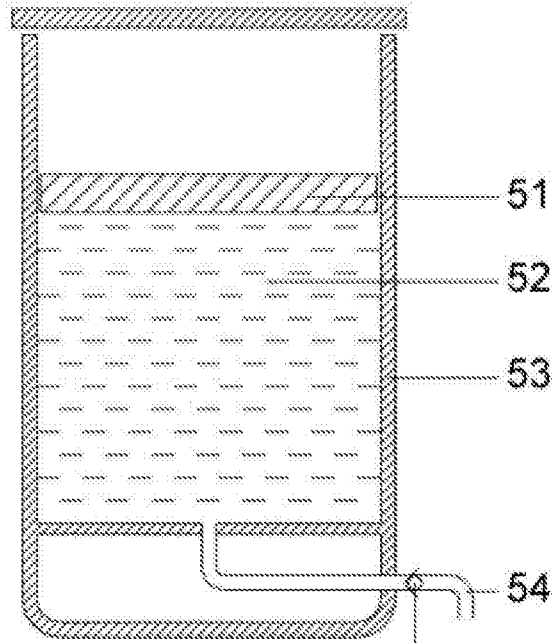


FIG. 11 55

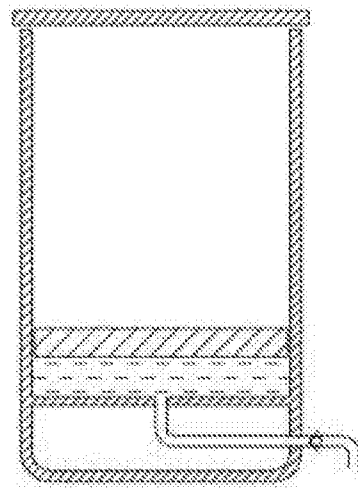


FIG. 12

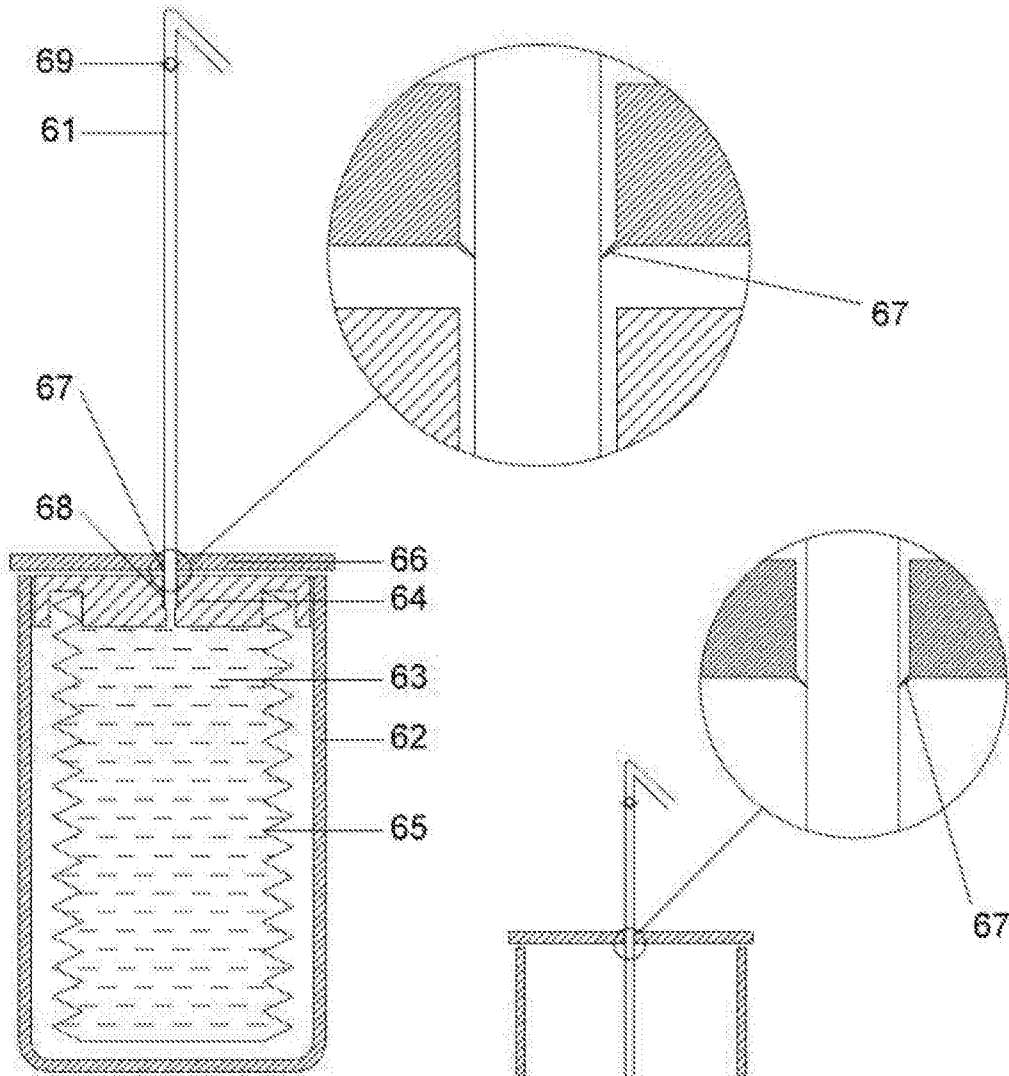


FIG. 13

FIG. 14

8/9

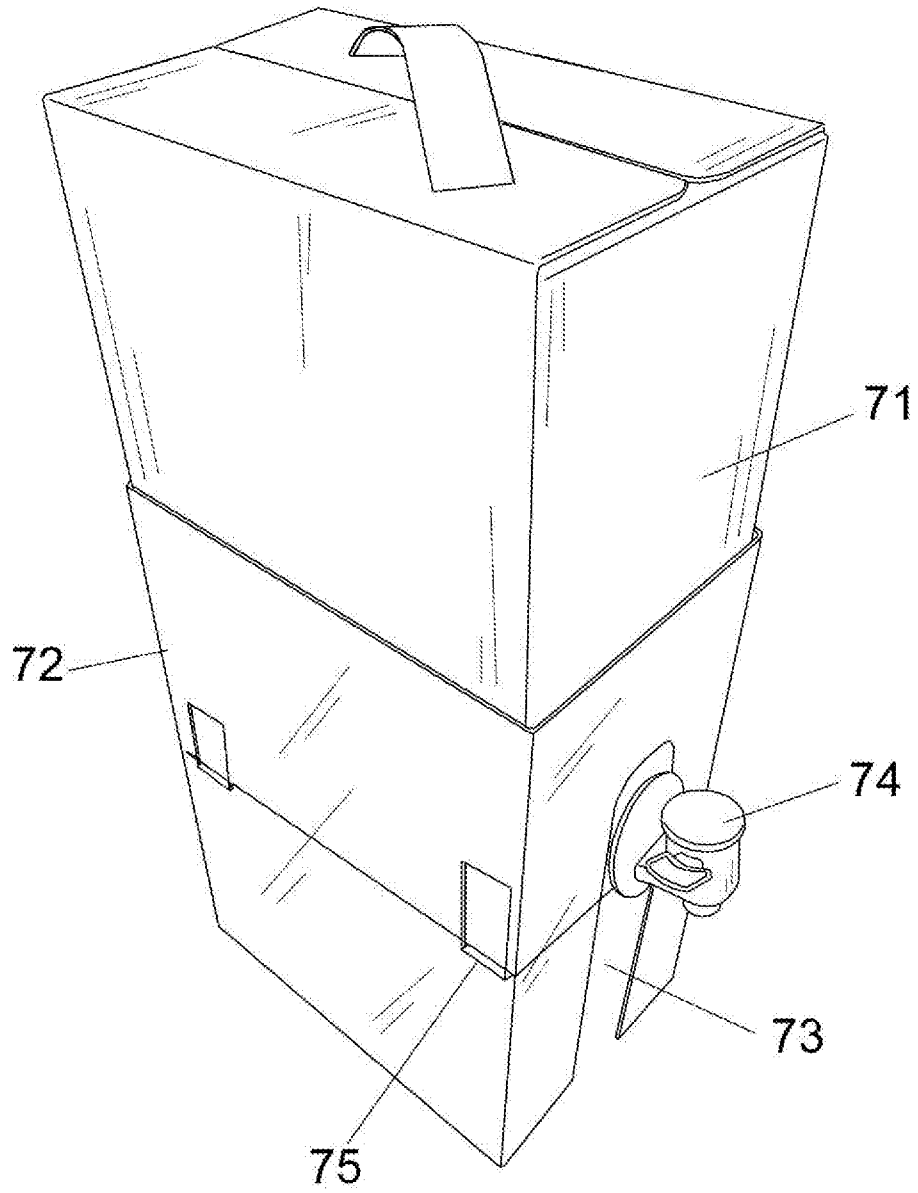


FIG. 15

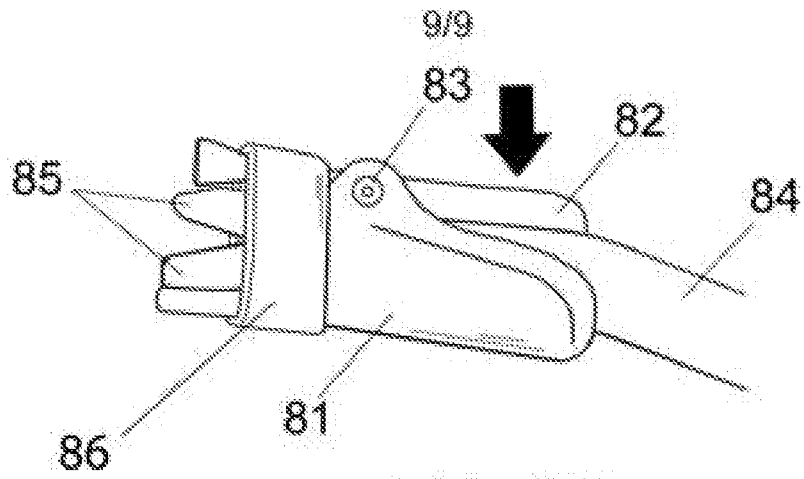


FIG. 16

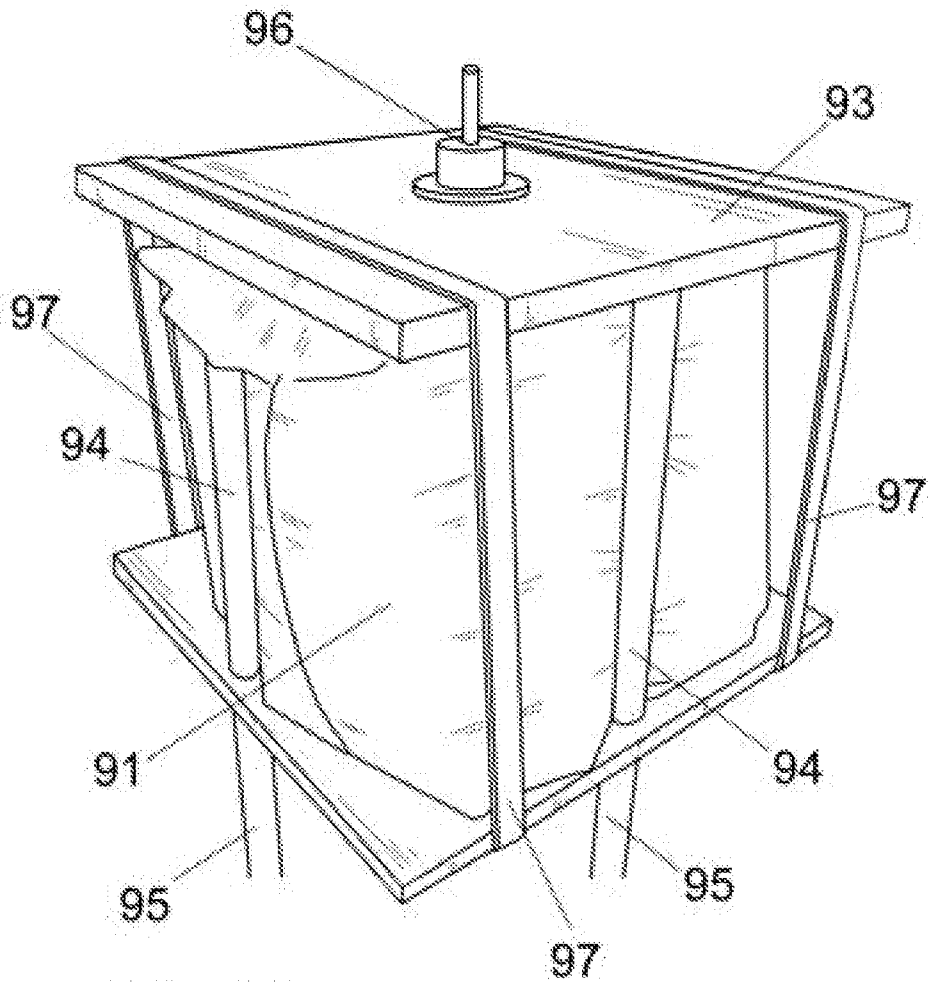


FIG. 17

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/ES2012/070418

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**B67D7/00** (2010.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

**B67D**

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**EPODOC, INVENES, WPI**

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2008035250 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV ET AL.) 27/03/2008, description; figures 1 - 6.	1-4,6-14,16
X	WO 9402383 A2 (ALLERGAN INC ) 03/02/1994, description; figures 1 - 8.	1,2,4,15
X	EP 0246052 A1 (CADBURY SCHWEPPE LTD ) 19/11/1987, description; figures 15 - 16.	1-4,6
X	FR 2643616 A1 (LAFFY RAOUL ET AL.) 31/08/1990, description; figures 1 - 14.	1-4,6
X	EP 0437119 A2 (LAFFY RAOUL ET AL.) 17/07/1991, description; figures 1 - 4.	1,5

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means.</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents , such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p>
--	---

Date of the actual completion of the international search  
**26/09/2012**

Date of mailing of the international search report  
**(01/10/2012)**

Name and mailing address of the ISA/

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)  
Facsimile No.: 91 349 53 04

Authorized officer  
J. Moreno Rodriguez

Telephone No. 91 3495556

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES2012/070418

## Information on patent family members

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO2008035250 A	27.03.2008	EP2066581 A EP20070826347 CN101516763 A JP2010503585 A US2010059544 A RU2009114696 A	10.06.2009 12.09.2007 26.08.2009 04.02.2010 11.03.2010 27.10.2010
----- WO9402383 A	----- 03.02.1994	US5320256 A US5427274 A	----- 14.06.1994 27.06.1995
----- EP0246052 A	----- 19.11.1987	EP19870304166 AU7299187 A	----- 11.05.1987 26.11.1987
----- FR2643616 AB	----- 31.08.1990	FR2647423 AB FR2656854 AB	----- 30.11.1990 12.07.1991
----- EP0437119 A	----- 17.07.1991	FR2656854 AB EP19900402239 US5373971 A EP0639514 AB EP19940203002 ES2100627 T DE69029750 T	----- 12.07.1991 03.08.1990 20.12.1994 22.02.1995 03.08.1990 16.06.1997 14.08.1997
-----	-----	-----	-----

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº  
PCT/ES2012/070418

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD  
**B67D7/00** (2010.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)  
**B67D**

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

**EPODOC, INVENES, WPI**

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	WO 2008035250 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV ET AL.) 27/03/2008, descripción; figuras 1 - 6.	1-4,6-14,16
X	WO 9402383 A2 (ALLERGAN INC ) 03/02/1994, descripción; figuras 1 - 8.	1,2,4,15
X	EP 0246052 A1 (CADBURY SCHWEPPE LTD ) 19/11/1987, descripción; figuras 15 - 16.	1-4,6
X	FR 2643616 A1 (LAFFY RAOUL ET AL.) 31/08/1990, descripción; figuras 1 - 14.	1-4,6
X	EP 0437119 A2 (LAFFY RAOUL ET AL.) 17/07/1991, descripción; figuras 1 - 4.	1,5

En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos  Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.  
**26/09/2012**

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional.  
**01 de octubre de 2012 (01/10/2012)**

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional  
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Paseo de la Castellana, 75 - 28071 Madrid (España)  
Nº de fax: 91 349 53 04

Funcionario autorizado  
J. Moreno Rodriguez  
Nº de teléfono 91 3495556

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

Informaciones relativas a los miembros de familias de patentes

PCT/ES2012/070418

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
WO2008035250 A	27.03.2008	EP2066581 A EP20070826347 CN101516763 A JP2010503585 A US2010059544 A RU2009114696 A	10.06.2009 12.09.2007 26.08.2009 04.02.2010 11.03.2010 27.10.2010
----- WO9402383 A	----- 03.02.1994	----- US5320256 A US5427274 A	----- 14.06.1994 27.06.1995
----- EP0246052 A	----- 19.11.1987	----- EP19870304166 AU7299187 A	----- 11.05.1987 26.11.1987
----- FR2643616 AB	----- 31.08.1990	----- FR2647423 AB FR2656854 AB	----- 30.11.1990 12.07.1991
----- EP0437119 A	----- 17.07.1991	----- FR2656854 AB EP19900402239 US5373971 A EP0639514 AB EP19940203002 ES2100627 T DE69029750 T	----- 12.07.1991 03.08.1990 20.12.1994 22.02.1995 03.08.1990 16.06.1997 14.08.1997
-----	-----	-----	-----